T400520.0.2

Manual de Instruções

Manual de Instruções

Manual de Instrucciones

Manual de Instrucciones

Airfree®

Airfree® T30 / T40

Airfree® T30 / T40

Índice

Instruções de Segurança 4
Nossos Inimigos Invisíveis 5
Aplicações e Usos 5
Airfree e Mofo 7
Descrição do Aparelho 7
Instalação e Ligação 8
Funcionamento e Manutenção 9
Características Técnicas 9
Testes de Eficácia 10
Perguntas Frequentes 11
Garantia 22

O seu Airfree foi projectado com a melhor e mais avançada tecnologia existente para a redução do nível de micro-organismos do ar.
Leia, por favor, atentamente este manual para melhor usufruir dos benefícios.
Eficácia máxima dos nossos produtos e satisfação completa dos nossos clientes são os nossos objectivos.

AIRFREE® PRODUCTS

Copyright 2001-2013 Airfree® Produtos Electrónicos Lda.

Todos os direitos reservados. Esse documento não pode ser reproduzido, copiado, distribuído, arquivado ou traduzido na sua totalidade ou em parte sem prévia autorização de Airfree Produtos Electrónicos Lda.

Índice

Instrucciones de Seguridad 13
Enemigos Invisibles 14
Aplicaciones 14
Airfree y el moho 16
Descripción de Airfree 16
Instalación y Ligación 17
Operación/Mantenimiento 18
Características Airfree 18
Testes de la Eficacia de Airfree 19
Cuestiones Más Frecuentes 20
Garantía 22

Usted acaba de comprar Airfree ® que combina la eficiencia y la tecnología verde. Airfree® se produce con un tecnología avanzada y segura para la eliminación de microorganismos y ácaros ambientales cuya eficacia extrema es probado por instituciones independientes de todo el mundo. Los productos Airfree® se fabrican en un moderno certificado europeo CE liquidación. Los objetivos principales de Airfree® son la calidad, la eficiencia y la satisfacción del cliente

AIRFREE® PRODUCTS

Copyright 2001-2013 Airfree® Produtos Electrónicos Lda.

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, fotocopiada, transmitida, transcrita, almacenada en un sistema de recuperación, o traducida a cualquier idioma de cualquier forma o por cualquier medio sin el consentimiento expreso y por escrito de Airfree Produtos Electronicos Lda.

Este aparelho não é destinado ao uso por pessoas (incluindo crianças) com menor capacidade físicas, sensorial, mental, ou falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham supervisão ou instruções de uma pessoa responsável pela sua segurança.

As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brinquem com o aparelho.

Antes de ligar o seu Airfree à tomada, agite-o levemente para detectar se existe alguma peça solta em seu interior, ocasionada pelo transporte. Se for identificado qualquer barulho, não ligue o aparelho e entre em contacto com o nosso serviço de atendimento através do nosso telefone 213 156 222

Não coloque o Airfree em pisos molhados ou expostos a água.

Não obstrua as saídas de ar do Airfree.

Não abra o aparelho nem mexa nos seus componentes internos. Não insira qualquer objecto dentro do equipamento nem permita que crianças o façam. Se o fizer, perderá a garantia e correrá riscos. Apenas os serviços autorizados Airfree devem reparar o seu aparelho. Para saber os endereços da Assistência Técnica Airfree aceda: www.airfree.pt ou ligue: 21 3156222

Evite que crianças brinquem ou manipulem o aparelho.

Para limpar o Airfree, desligue-o da tomada elétrica e utilize um pano seco para limpar a superfície. Não tente abrir o Airfree para limpá-lo por dentro. Somente revendedores autorizados têm a experiência e autorização para reparar o seu aparelho.

Manter sempre Airfree na sua posição vertical, como mostrado na figura. A luz anti-stress começará a piscar caso o Airfree não esteja na posição vertical, instalado incorretamente ou com mau funcionamento.

No caso de envio do aparelho para reparação, certifique-se de que o Airfree está bem protegido, de preferência dentro de sua caixa original para evitar danos maiores.

Airfree não devem ser colocados perto de produtos inflamáveis e tóxicos.

Se o cabo de alimentação estiver danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante ou seu agente de serviço, a fim de evitar riscos.

Nossos Inimigos Invisíveis

Grande parte das pessoas passa cerca de 90% do seu tempo dentro de ambientes internos, seja dentro do escritório, seja dentro de casa.
Segundo informações da EPA (Environmental Protection Agency) dos Estados Unidos, a qualidade do ar em ambientes internos pode ser até 100 vezes pior quando comparada ao ar externo.
Alguns factores contribuem para esse fenómeno, entre eles:
A pequena renovação de ar, o grande número de pessoas por metro quadrado, a eficiência do isolamento térmico das construções e os problemas de manutenção do sistema de climatização.
Dessa forma, a qualidade do ar tornou-se um importante foco de complicações para a saúde, principalmente àquelas ligadas ao trato respiratório.
A má qualidade do ar agrava principalmente os seguintes problemas de saúde, cada vez mais comuns nos tempos modernos:
-Alergias como: asma (bronquite), rinite e sinusite;
-Infecções fúngicas em pessoas imuno-comprometidas;
-Sintomas da síndrome do edifício doente como: irritação nos olhos, nariz e garganta; dor no peito; tosse; letargia; dor de cabeça; sonolência; irritabilidade; dificuldade de concentração e coriza.
A relação causal entre micro-organismos e doença dá se pela seguinte equação:

$$\frac{\text{inoculado}(*) \times \text{virulência}(**)}{\text{Resistência humana}}$$

(*) quantidade de micro-organismo (**) agressividade do micro-organismo

Quanto maiores forem os factores inoculado e virulência, ou quanto menor for a resistência humana, maior será a probabilidade de contaminação das pessoas.
Os principais micro-organismos que se encontram no ar são: fungos, bactérias e vírus. Os principais alergénios são: pólens e pedaços e excrementos de ácaros.

Aplicações e Usos

Profilaxia Ambiental - Airfree proporciona ambientes mais saudáveis na medida em que reduz a quantidade de micro-organismos e alergénios do ar, reduzindo em consequência os riscos de contaminação e crises alérgicas.

Controlo de Alergias - Airfree é comprovadamente um aliado no controlo das alergias respiratórias uma vez que actua na profilaxia ambiental reduzindo a presença de alergénios e micro-organismos no ambiente.

Bebés e Gestantes - Por reduzir a contaminação por germes do ar, Airfree é utilizado em residências como uma das medidas de prevenção e cuidado com a saúde do bebé e da gestante.

Prevenção do Mofo (colónias de fungos) - Por combater os esporos de fungos (responsáveis pela disseminação das colónias) do ar, Airfree evita o aparecimento de novas colónias de fungos no ambiente.

Combate a odores - Airfree combate alguns odores como: “cheiro de mofo” e cheiro residual **de cigarro.**

Prevenção do bolor em alimentos - O bolor nos alimentos é causado pelos fungos. Os esporos dos fungos no ar depositam-se nos alimentos instalando assim as colónias de fungos e o bolor. Airfree combate os esporos, evitando assim, o emboloramento.

Conservação de equipamentos da acção do mofo - Câmaras fotográficas, filmes, fotografias,máquinas de filmar, aparelhos de som e outros são comummente danificados pelo mofo.

Embarcações Náuticas - Os barcos são locais propícios para o aparecimento do mofo devido à grande humidade. Airfree actua na prevenção do aparecimento do mofo através do combate aos esporos dos fungos do ar.

Escritórios e Repartições Públicas em geral - A Síndrome do Edifício Doente (SED) atinge grande parte dos edifícios de escritórios. O principal factor relacionado com ela é a má qualidade do ar, principalmente no que respeita aos aspectos microbiológicos. Por reduzir a contaminação microbiológica do ar, Airfree é um importante aliado no combate aos sintomas da SED e na adequação dos níveis de contaminação.

Bibliotecas, Acervos e Museus - Importantes documentos e peças são deteriorados pela acção dos fungos que destroem os substratos onde estão instalados. Além disso, os fungos trazem consequências à saúde das pessoas. Airfree já é utilizado em diversas Bibliotecas e Museus de todo o mundo para proteger os acervos, funcionários e visitantes da acção danosa do mofo (fungo).

Escolas e Creches - As crianças estão especialmente susceptíveis à acção dos micro-organismos do ar. Além do seu sistema imunológico se encontrar ainda em desenvolvimento, elas respiram um maior volume de ar em relação à sua massa corporal do que os adultos. Airfree reduz a quantidade de micro-organismos do ar tornando o ambiente mais saudável para elas.

Pólens - Pólens não são excepção e, como outros micro-organismos são totalmente destruído ao passar através do núcleo de esterilização patenteado Airfree.

Ozono (O3) - Ozono é um gás tóxico, desencadeador das crises alérgicas, irritante dos tecidos pulmonares relacionado ao cancro de laringe e cordas vocais. O FDA (Food and Drug Administrator) dos Estados Unidos, não recomenda o uso de equipamentos que gerem ozono (em qualquer concentração) em ambientes hospitalares ou na presença de enfermos. Airfree reduz comprovadamente a concentração de ozono em 26%, não oferecendo assim, nenhum risco à saúde..

Bio-aerodispersóides: vírus, bactérias, fungos e germes em geral - Airfree reduz comprovadamente a contaminação do ar relacionada aos fungos e bactérias. Até este momento, não existe tecnologia para se medir a redução da quantidade de vírus no ar, porém, cientistas afirmam que a estrutura molecular dos vírus (composta de proteínas, assim como a dos fungos e das bactérias) não lhes permite sobreviver às altas temperaturas existentes no interior do Airfree. Concluímos portanto: qualquer microorganismo existente no ar é eliminado ao passar pelo conjunto cerâmico patenteado TSS® Airfree.

Hospitais, Clínicas, Consultórios e Centros de Saúde - Esses locais são especialmente importantes pois combinam num único espaço: patógenicos resistentes e virulentos e pessoas imunocomprometidas, tornando a probabilidade de contaminação por aerodispersóides biológicos muito grande. Airfree actua na profilaxia ambiental, reduzindo o inoculado aéreo e o risco de contágio.

Restaurantes e Centros de Entretenimento - Sabe-se que 10% da população possui rinite alérgica, outra grande parte sofre com os sintomas da SED (Síndrome do Edifício Doente). Airfree reduz a sensação de mal estar dessas pessoas permitindo-lhes permanecer confortavelmente por mais tempo nesses locais.

Ácaros - Os ácaros são um dos principais causadores de crises alérgicas. Os pedaços do seu esqueleto e seus excrementos encontram-se no ar, e, quando inaladas, provocam as crises alérgicas. A estrutura molecular da carcaça e dos excrementos do ácaro também não resistem às temperaturas do interior do Airfree, sendo portanto, eliminadas por ele no seu interior. Além disso, os ácaros possuem uma relação importante com os fungos no ambiente, quando a população de fungos é reduzida a população de ácaros sofre uma redução por consequência.

Hotéis, Motéis, Casas de Repouso, Resorts - Sintomas de alergia e mal estar decorrentes da alta infestação de ácaros e fungos (mofo) nesses locais são um dos problemas mais comuns relatados por hóspedes. Ambientes protegidos com Airfree proporcionam uma estadia mais confortável e saudável ao hóspede e, ainda, cria um importante diferencial ao estabeleciomento frente à sua concorrência.

Guia para instalar seu Airfree em quartos contaminados pelo Mofo

1 - Instale seu aparelho de acordo com este manual
2 - Permita que sua unidade funcione pelo menos por uma semana para atingir redução de mofo significante.
3 - Limpe os objetos e superfícies contaminadas, desde que não sejam uma fonte contínua desses esporos.

É importante ressalvar que o Airfree não destruirá ou removerá o mofo já existente em objectos ou superfícies.
Tais superfícies devem ser limpas manualmente.
O Airfree irá impedir que os esporos libertados das colónias existentes contaminem outras áreas e impede o desenvolvimento de novas colónias.

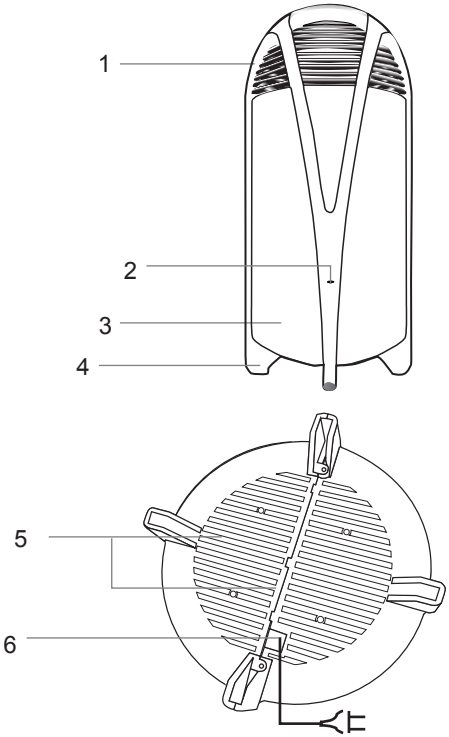
Sem Airfree

Com Airfree

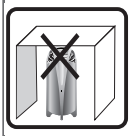
Ilustrações baseadas nos testes independentes realizados com Airfree. O resultado pode variar dependendo do quarto ou da condição do ambiente.

Descrição do aparelho

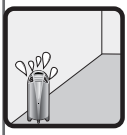
1- Saída de ar
2- Led
3- Conchas laterais
4- Base
5- Entrada de ar
6- Cabo de Energia



Para ter a certeza de que o seu aparelho está a trabalhar correctamente, certifique-se de que a tampa superior se encontra aquecida.

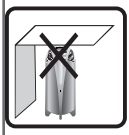


Não instale o seu equipamento em cima ou por baixo de móveis para não prejudicar o fluxo de ar ao redor do mesmo. O ideal é que o Airfree seja colocado no chão e que o ar purificado por ele possa circular, sem barreiras, por todo o ambiente.



O Airfree possui uma capacidade máxima (14 a 16 metros quadrados, dependendo do modelo) por ambiente que pode ser utilizada em residências e escritórios em geral. Para locais maiores serão necessários mais equipamentos. Aplicações industriais em locais com muitos focos de contaminação (bibliotecas, indústrias, hospitais, escolas e etc) necessitam de um estudo de dimensionamento específico pois possuem um maior número de variáveis de risco a serem consideradas.

O Airfree deve ser mantido ligado no mesmo lugar 24 horas por dia, 7 dias por semana.



Airfree pode ser usado em compartimentos pequenos como despensas e armários, porém, os mesmos precisam ter um volume mínimo de 10 metros cúbicos. Lembre-se de que o Airfree não pode ser colocado por baixo de prateleiras ou objectos que impeçam a circulação do ar despendido pelo mesmo.

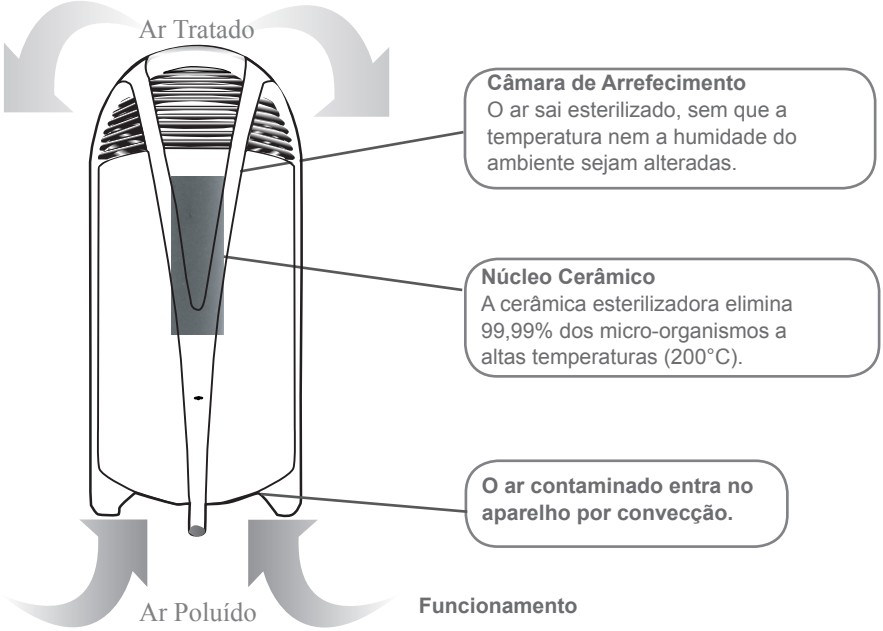
Não há qualquer inconveniente em se usar o Airfree juntamente com aparelhos de aquecimento ou refrigeração. Apenas verifique se o fluxo de ar gerado por esses equipamentos não interfere no fluxo de ar gerado pelo Airfree. Caso isso aconteça, afaste os equipamentos um do outro.

Não se deve colocar o Airfree no corredor com o objetivo de tratar o ar de todos os quartos. Seria o mesmo que utilizar o Airfree em um ambiente maior do que a sua capacidade.

O ar tratado pelo Airfree deve manter-se confinado, na medida do possível, dentro do ambiente onde ele se encontra. É preciso que esse ambiente possua a menor corrente de ar possível para que o ar tratado pelo Airfree não se disperse e saia para outros locais. Evite colocar o equipamento próximo de janelas e portas e abra-as o mínimo possível, apenas para a renovação do ar por cerca de 1 ou 2 horas por dia.

Modelo	Airfree® T30	Airfree® T40
Capacidade	14m²	16m²
Consumo de Energia	30W	33W
Voltagem	220V - 240V	220V - 240V
Ruído	Silencioso	Silencioso
Peso	0.7 Kg	0.7 Kg
Dimensões	Altura: 10.4in (30 cm) Ø: 5.1in (13 cm)	Altura: 10.4in (30 cm) Ø: 5.1in (13 cm)

Funcionamento e Manutenção


Ar Tratado
Câmara de Arrefecimento
O ar sai esterilizado, sem que a temperatura nem a humidade do ambiente sejam alteradas.
Núcleo Cerâmico
A cerâmica esterilizadora elimina 99,99% dos micro-organismos a altas temperaturas (200°C).
O ar contaminado entra no aparelho por convecção.
Ar Poluído

Funcionamento

O ar é purificado dentro do conjunto cerâmico patenteado TSS® Airfree. No interior desse conjunto cerâmico TSS®, existem dezenas de capilares aquecidos a cerca de 200°C. Os micro-organismos, ao passarem por esses capilares, são destruídos pelo calor, por mais perigosos e tóxicos que sejam. O ar aquecido provoca o fenómeno da convecção do ar (o ar aquecido sobe e sai do aparelho formando uma pressão negativa na base do mesmo e fazendo com que um novo volume de ar contaminado seja aspirado) que garante um fluxo de ar contínuo, de forma silenciosa e eficaz. Como pudemos ver, o Airfree utiliza apenas calor para destruir os micro-organismos. Não há filtros para serem substituídos ou limpos, nem partes móveis. Sendo assim, não necessita de manutenção.

ALGUNS DOS TESTES DO EQUIPAMENTO AIRFREE EFECTUADOS POR INSTITUTOS INDEPENDENTES EM DIVERSOS PAÍSES:

Laboratório/Local	Cidade/País	Percentual de Redução de Micro-organismos		
		Fungos	Bactérias	Alergénios de Ácaros (DerP1)
Insect R & D Ambientes fechados junho de 2005	Cambridge/UK			até 97.95%
INETI* Ambientes fechados setembro a novembro de 2000	Lisboa Portugal	98%	87%	
AINIA Câmaras frigoríficas 9 junho a 22 agosto de 2003	Valência/Espanha	86%		
INETI* Quarto*s* de hotéis 19 março a 30 abril de 2001	Lisboa/Portugal	92%	82%	
SGS Natec Institute* setembro a novembro de 2000	Hamburgo/Alemanha	99%	99%	
INETI* Rádio e Televisão Portuguesa Arquivo Audiovisual 7 maio a 18 junho de 1999	Lisboa/Portugal	93%	94%	
Laboratório Campana Lab. Bacteriologia 14 abril a 29 abril de 1999	São Paulo/Brasil	99%	83%	
INETI* Biblioteca Nacional /Sala jornais	Lisboa/Portugal	69%	83%	
Conserv/Restauro 13 janeiro a 18 fevereiro de 1999	Lisboa/Portugal	64%	83%	
INETI* Torre do Tombo - Sala Higieniação 13 janeiro a 18 fevereiro de 1999	Lisboa/Portugal	80%	73%	
Univ. Nova Lisboa 5 junho de 1998	Lisboa/Portugal	77%		
Technical Micronics Control 28 abril a 14 maio de 1998	Huntesville/EUA	93%	78%	
INETI* Balcão de um Banco 3 abril a 5 maio de 1998	Lisboa/Portugal	74%	70%	
Univ. Complutense Laboratório de trabalho	Madrid/Espanha	90%	62%	

Estes testes podem ser vistos no nosso site www.airfree.pt.
Testes realizados em ambientes normais de trabalho, sem simulações.

* Laboratórios certificados ISO 17025

1. Como o Airfree funciona?
O Airfree destrói os micro-organismos nos seus tubos capilares aquecidos. O ar contaminado é arrastado para o núcleo de cerâmica TSS do Airfree por convecção de ar, e os micro-organismos são destruídos em altas temperaturas independentemente de quão resistentes ou perigosos possam ser.

2. Existem contra-indicações?
Não. O uso do Airfree não possui nenhuma contra-indicação, pelo contrário, deve ser utilizado em todos os ambientes para a purificação do ar. Ambiente tratado é sinónimo de saúde, conforto e conservação de móveis, equipamentos e objectos.

3. A capacidade do aparelho varia?
Airfree T30 tem capacidade para áreas de até 14m², Airfree T40 tem capacidade para áreas de até 16m². Esse cálculo foi feito com base em ambientes padrões com ocupação máxima de 4 pessoas.

4. Posso instalar o Airfree no meu "Closet"?
Sim, desde que tenha pelo menos tem 10 m3. Airfree não deve ser colocado embaixo de prateleiras ou sua eficiência será reduzida.

5. Posso usar o Airfree em quartos com ar condicionado?
Sim.

6. Como sei se o aparelho parou de trabalhar?
Verifique a tampa superior, se estiver quente o aparelho está a funcionar.

7. Pode-se colocar o Airfree no corredor para atingir a casa inteira?
Não. O Airfree vai apenas reduzir a poluição do ar na área do corredor.

8. Posso instalar o Airfree num quarto fechado?
Sim. Lembre-se de que o quarto deve ter no mínimo 10m3.

9. O Airfree elimina bactérias e germes do ar?
Sim. A função bactericida e germicida do Airfree é reconhecida pelos melhores Laboratórios mundiais a maioria deles certificados pela norma ISO 17025, que concede o certificado de qualidade total em procedimentos laboratoriais . Veja os testes no nosso site www.airfree.pt.

10. Posso ter o Airfree de manhã na sala e à noite no quarto?
Não. O Airfree deve ser mantido sempre ligado e no mesmo local. O Airfree trabalha de forma gradual e não pode ter o seu ciclo interrompido. A todo momento, novos contaminantes penetram o ambiente. Por este motivo, o combate deve ser sistemático e contínuo.

11. Posso desligar o aparelho quando saio de casa?
O aparelho deve estar permanentemente ligado, sempre no mesmo local, para ser eficaz.

12. O que acontece se o Airfree é desligado ou ocorrer uma quebra de energia?
O Airfree precisará aproximadamente do mesmo tempo para recuperar o nível de redução da contaminação anterior.

13. Como o Airfree destrói os ácaros?
A redução do mofo no ambiente provoca a redução da população dos ácaros, que são dependentes do mofo. Airfree destrói também as substâncias tóxicas e fungos liberados por fezes de ácaros de que provocam alergias respiratórias.

14. Como o Airfree destrói os fungos?
Como mencionado antes, Airfree elimina os micro-organismos do ar incluindo fungos e esporos. Ao eliminar os esporos dificilmente novas colôniasde fungos se desenvolverão, representando menos esporos no ar, no futuro.

15. Como o Airfree destrói os vírus?
Os micro-organismos microscópicos são facilmente eliminados dentro dos tubos capilares do núcleo cerâmico TSS da Airfree. A temperatura dentro de capilares do Aifree é muito maior do que o necessário para destruí-los. Airfree é seu maior aliado na prevenção de doenças respiratórias.

16. O Airfree elimina o cheiro do tabaco?
Existe uma grande melhoria observada no cheiro residual do tabaco. Entenda-se por cheiro residual, aquele que permanece no ambiente após o acto do fumo.

17. O Airfree liberta algum gás ou produto químico?
Não. O processo de esterilização é natural. Airfree não exala qualquer produto tóxico, pelo contrário, reduz inclusive a concentração do Ozono, gás altamente tóxico presente em muitos ambientes.

18. O Airfree aquece o ambiente?
Não. O Airfree foi desenhado e projectado de tal forma que não aumenta a temperatura do ambiente. Para se ter uma ideia, uma pessoa contribui com mais calor para um ambiente de 80 m³ (metros cúbicos) do que 2 aparelhos ligados.

19. O Airfree altera a humidade relativa do ar ?
Não. O Airfree não altera a humidade relativa do ar.

20. É necessário trocar filtros no Airfree?
Não. O processo de operação do Airfree dispensa filtros e não tem partes móveis.
A sua duração é prevista para muitos anos sem qualquer tipo de manutenção.

21. O Airfree gasta muita energia?
Muito pouca, o consumo de energia do Airfree T40 é de 30Watts e do T30 de 33Watts.

22. O Airfree tira o mofo já presente em roupas, parede e em objectos?
Não, Airfree não age em superfícies. É preciso limpar o mofo existente. Depois das 3 semanas de funcionamento do Airfree, o mofo dificilmente voltará a aparecer (desde que o Airfree esteja instalado correctamente).

23. O que acontece com os micro-organismos depois de serem destruídos?
Como todos os organismos vivos, micro-organismos são basicamente compostos por carbono, oxigênio e nitrogênio. Como os mini ductos do nucleo cerâmico TSS da Airfree alcança quase 200 ° C, todos os componentes sofrem um processo de combustão, que liberta dióxido de carbono (o mesmo produto lançado pela nossa respiração) e água. Algum carbono (ou cinzas) podem permanecer no processo. Se houver algum alérgeno residual deixado, poderíamos considerar que eles sofrem desnaturação, um processo que envolve perda de conformação e função.
É de se notar que estamos a falar de reações que ocorrem a um nível microscópico, então todos esses processos ou subprodutos não serão percebidos, por esse motivo não há nenhuma necessidade de se preocupar com manutenção ou limpeza.

Esta aplicación no está para uso de personas (niños incluyendo) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con carencia de la experiencia y del conocimiento, a menos que hayan sido dados la supervisión o la instrucción referente al uso de la aplicación por una persona responsable de su seguridad.

Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no juegan con la aplicación.

Antes de taparla sacuda levemente Airfree® para saber si hay cuaesquiera partes flojas en su interior causado por acontecimiento inusual del transporte. Si se notan piezas flojas, vuelva por favor la unidad al minorista.

Airfree® no se puede instalar en superficies mojadas.

No colocar ropas, toallas o cualquier objeto arriba o alrededor del Airfree® ya que disminuye la circulación del flujo del aire lo que puede provocar un sobre calentamiento, esto podría dañar el aparato e incluso se podría provocar un corto circuito.

No abrir ni mover piezas internas de Airfree® con potencial de riesgo de la descarga eléctrica. Además, como cualquier dispositivo eléctrico, no puede ser hundido o ser colocado en el agua. Solamente los servicios de reparación autorizados durante y después de la garantía tienen la maestría de reparar Airfree.

Airfree® como cualquiera otro equipo eléctrico no debrá ser manipulado por los niños.

Para limpiar el Airfree®, desenchufe el hilo y utilice un trapo seco sobre su superficie.

Mantener el Airfree® siempre en la vertical según el demostrado en el cuadro. No enchufarlo de lado, debajo de los muebles, o con sus entradas y salidas de aire bloqueadas. Si ocurre cualquiera situación referida anteriormente, la cerámica TSS™ será desconectada porque el Airfree® no trabajará correctamente en esas condiciones.

Caso sea necesario transportar su Airfree®, asegúrese de que esté protegido, preferentemente en su caja original

Airfree® no debrá ser colocado cerca de productos inflamables y tóxicos.

Si se daña el cable eléctrico, debe ser substituido por el fabricante o el servicio de garantía para evitar ocurrenciasde seguridad.

Enemigos Invisibles

La mayoría de la gente pasa el alrededor de 90% de su tiempo dentro de casa o en la oficina.
El EPA - la Agencia de Protección Ambiental de los E.E.U.U. afirma que la calidad del aire dentro de casa puede ser 100 veces peor que el aire afuera. Algunos factores contribuyen a la contaminación del aire dentro: - La alta concentración de gente en cuartos aumenta los hongos, las bacterias y el desarrollo de los virus, y la contaminación cruzada
- Las nuevas técnicas del aislamiento de los edificios reducen intercambios del aire exterior y por lo tanto la reducción del coste de operación del aire acondicionado, pero alternadamente aumentan drásticamente el molde, y las colonias de las bacterias
- Concentración de material orgánico tal como libros, alfombrado, cortinas, y sofás La buena calidad del aire interno es una necesidad para ésos afectados por enfermedades respiratorias y alergias. El aire interior contaminado (hongos, alergénicos aerotransportados, pollens, ozono) pueden accionar:
- Asma, bronquitis, rinitis, y sinusitis
- Infecciones fungicidas en pacientes inmunes deprimidos
- Irritación de los ojos, de la garganta y de la nariz
- Dolores de cabeza, letargo, irritabilidad
- Tos y dificultad en la concentración
Relación entre los microorganismos y las enfermedades relacionadas:

$$\frac{\text{Inocolums}^* \text{ X Virulency}^{**}}{\text{Resistencia humana}}$$

(*)cantidad de microorganismos (**)agresividad del microorganismo

El más alto “Inocolums” y “Virulency” y los resultados más bajos de la “resistencia humana” en mayor riesgo de la contaminación a la gente. Las causas principales de la contaminación son varios tipos de hongos, (algunos de ellos ya resistentes a los productos químicos y los venenos de más gran alcance), las bacterias, los virus, los excrementos y los esqueletos finos de los ácaros del polvo, que contienen los alergénicos de gran alcance y hongos peligrosos, y los pollens estacionales. Airfree® puede destruir con seguridad y silenciosamente esos alergénicos.

Aplicaciones

Ambientes sanos con aire li mpio y puro - La tecnología silenciosa y eficaz de Airfree® proporciona la limpieza del aire y la eliminación constante de la contaminación interior en casas, despachos, librarías, museos, edificios públicos, escuelas y todos los sitios donde se necesita bajos niveles de poluciones.

Profila xis de las alergias - Airfree® es de manera comprobada una solución eficaz en la prevención de la bronquitis, rinitis, asma y otras alergias respiratorias, provocadas por los ácaros, animales domésticos y microorganismos

Bebés - Los estudios demuestran que los niños y bebés con una gran exposición al ácaro tienen una mayor probabilidad de desarrollar asma. Airfree® reduce drásticamente los ácaros y los hongos proporcionando un ambiente mucho más saludable a los bebés.

Moho - El moho es un hongo y por lo tanto es también reducido drásticamente por Airfree®. No más moho en las ropas, artículos del cuero incluso en áreas de humedad. Las paredes pueden se limpiar un mes después su instalación que el moho no vuelve. Adiós al moho con Airfree® en su hogar.

Olores - Los olores orgánicos así como el olor del tabaco, se reducen drásticamente con Airfree®.

Cocinas y Despensas - Los hongos y las esporas son reducidos por Airfree®. Evita el moho en el queso, panes, frutas y otros productos alimenticios siendo así conservados por mucho más tiempo.

Dispositivos del vídeo , pel ículas , diapositivas , sonido y ópticos - La ausencia de hongos y de esporas aerotransportados en habitaciones protegidos por Airfree®, proporciona el mejor ambiente a las cámaras fotográficas, videos, cuadros, diapositivas, negativos y cualquier dispositivo potencialmente afectado por los hongos. Airfree® protege con seguridad sus pertenencias y memorias.

Barcos y Cruceros - Airfree® elimina con seguridad las esporas, el moho, las bacterias y los ácaros del polvo que son la causa de problemas comunes para sus dueños.

Despachos y Edificios Publicos - Habitaciones pobladas, pasillos y ascensores son una constante amenaza de contaminación para sus usuarios. Esta situación es agravada pela circulación de peligrosos hongos y otros microbios provenientes del aire condicionado y por el ozono generado pelos ordenadores y fotocopiadores. La propagación de todos los tipos de enfermedades aero transmisibles pueden prosperar en eses ambientes. Airfree® es un arma segura para reducir todos los potenciales contaminantes microorganismos como los virus, bacterias etc.

Librarias y Museos - Las esporas de los hongos que se transforman en moho están siempre presentes en el aire e en los objetos. Cuando la temperatura y la humedad en el ambiente son las ideales para la germinación, comienza la explotación e crecimiento de los hongos, contaminando libros, ropas, documentos e obras de arte. Airfree® destruye el moho asegurando uno ambiente más saludable para los empleados e visitantes.

Escuelas y Guarderías - Las enfermedades aero transmitidas son una grande preocupación para los padres e directores. Gripe, meningitis, neumonía, rubéola y otros microbios circulan libremente en el aire. Airfree® destruye eses microorganismos reduciendo el risco de contaminación.

Polen - El polen no es una excepción y al igual que los microorganismos, este es totalmente destruido cuando pasa por la cerámica esterilizadora patentada del Airfree®. Después de destruidas, las partículas inofensivas son liberadas de nuevo al ambiente.

Ozono - Es un gas toxico que puede danificar los tejidos de la garganta, provocar dolores de pecho, falta de aire, irritación de la garganta e desencadenador de asma.

Vlirus y Bacterias - Virus y bacterias son destruidos a temperaturas de 200º C. Esto incluye los más pequeños e letales microbios como sars y meningitis. Airfree® destruye todos los microorganismos amenazadores para la salud.

Hospitales, Clinicas y Laboratórios - La contaminación es un problema en la mayoría desees sitios. Con Airfree® el ambiente general se torna más seguro. La suya eficacia en destruir virus, bacterias y hongos es extraordinaria. Airfree® es indispensable en enfermarías, salas de espera, habitaciones de recuperación etc. Los laboratorios con Airfree® ya no necesitan de parar sus actividades para limpieza del aire, ganando así pelo menos un día de trabajo por semana.

Restaurantes - AIRFREE® ofrece aire esterilizado continuo. Cada Airfree esteriliza 14 m³ de aire por hora. A los clientes les encantará la protección adicional que Airfree proporciona. Todos los virus, bacterias que pasan por este aparato son destruidos. Los restaurantes son aconsejados a fornecer sus planes de suelo a los distribuidores AIRFREE para una mejor instalación de sus unidades en sus instalaciones.

Àcaros Del Polvo - Una reducción de los hongos en el ambiente lleva a una reducción de la población de los ácaros que dependen de estos hongos. Airfree® también destruye las heces e esqueletos de los ácaros del polvo. Esas partículas son grande desencadenadores de las reacciones alérgicas e asmáticas.

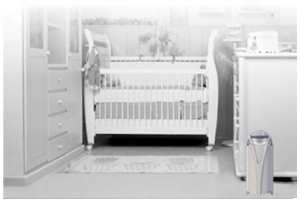
Hoteles y Casa De Retiro - El tránsito de clientes y empleados aumenta la población de virus, bacterias y moho en las habitaciones. El denominador común en los hoteles es la escasa ventilación y el aire acondicionado, sinónimos de contaminación interior. Un hotel con Airfree® en sus habitaciones, una muestra más de calidad en sus ervicios y preocupación por el bienestar de sus clientes

Guía para la instalación del Airfree® en habitaciones contaminadas por el moho:

1- Instale el Airfree® según el manual;
2- Aguarde al menos una semana hasta que se vea una reducción significativa de las esporas del moho;
3- Limpie las superficies y los artículos infectados por el moho ya que es una fuente continua de nuevas esporas;

Es importante subrayar que el aparato Airfree® no eliminará el moho de las superficies infectadas. Esas superficies deben ser limpias manualmente. Airfree® evitará que las esporas provenientes de esas fuentes de contaminación, contaminen otras áreas y evitará tambiem el crecimiento de colonias ya existentes.

Sin Airfree

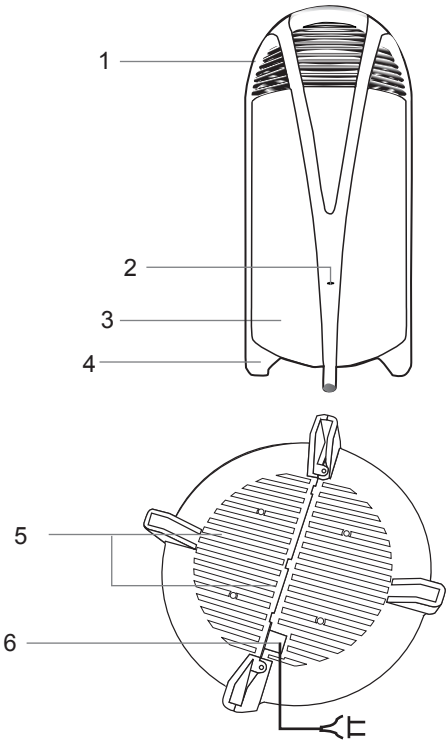


Con Airfree

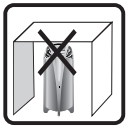
Las imágenes ilustran las pruebas hechas con Airfree®. Los resultados pueden variar dependiendo de las condiciones de la habitación y delmedio ambiente.

Descripción de Airfree

1- Salida del aire
2- Led
3- Surcos
4- Pies
5- Entrada del aire
6- Cable eléctrico



Busque un enchufe cercano. Compruebe que el suelo esté seco (nunca coloque el airfree en un suelo mojado o meterlo en agua).



No instale Airfree® debajo de los muebles, esto interrumpe su circulación del aire y reduce su eficacia.

Coloque el Airfree® en habitaciones de hasta 16m² para el modelo T40, 14m² para el modelo T30. Para habitaciones más grandes, enchufar mas unidades, siempre proporcional a los m². El uso de un único Airfree® en habitaciones más grandes reduce sustancialmente su eficacia.

Airfree® debe estar permanentemente encendido (24 horas al día), siempre en el piso y en el misma habitación.

No instale Airfree® debajo de los muebles, esto interrumpe su circulación del aire y educe su eficacia.

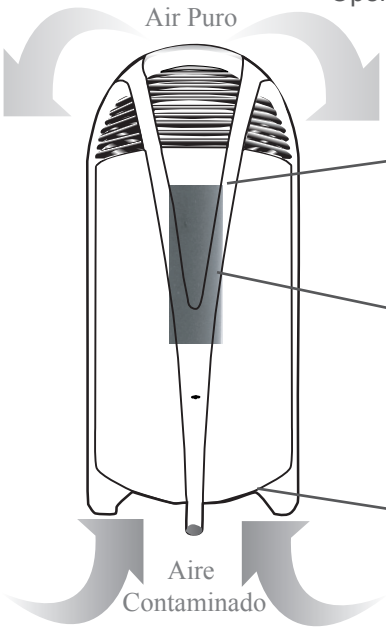
Airfree® se puede instalar en habitaciones con aire acondicionado central o junto a sistemas de calefacción. Será recomendable no colocar Airfree® demasiado cerca de ésos aparatos pues pueden causar una cierta interferencia en el procedimiento de convección del aire.

La instalación del aparato en los pasillos con el objetivo de esterilizar el aire de las habitaciones o comedores no es aconsejable. Este caso apenas reducirá la polución del asillo.

Airfree® no se debe colocar tampoco al lado de puertas o ventanas de forma que el aire esterilizado no pueda salir del ambiente donde está. No es necesario mantener las habitaciones completamente cerradas. La ventilación normal de las casas no perjudica la eficacia del aparato.

Modelo	Airfree® T30	Airfree® T40
Capacidad	14m²	16m²
Consumo de Energía	30W	33W
Voltaje	220V - 240V	220V - 240V
Ruido	Silencioso	Silencioso
Peso	0.7 Kg	0.7 Kg
Tamaño	Altura: 10.4in (30 cm) Ø: 5.1in (13 cm)	Altura: 10.4in (30 cm) Ø: 5.1in (13 cm)

Operación / Mantenimiento



El aire caliente provoca el fenómeno de la convención del aire (el aire caliente sube y sale de los capilares y así se crea una presión negativa en su base y así el nuevo volumen de aire contaminado es aspirado para dentro de los capilares) garantizando un flujo del aire esterilizado de forma continua, silenciosa y eficaz.

TSS™ Núcleo cerámica
La cerámica de esterilización elimina 99,99% de los microorganismos a altas temperaturas (200°C).

El aire es esterilizado dentro de lo conjunto cerámico patentado AIRFREE®.

Mantenimiento

El aire contaminado se esteriliza dentro de la patentada base de cerámica de Airfree®. La base de cerámica de Airfree® tiene docenas de tubos capilares calentados a una temperatura de aproximadamente 200° C. Los microorganismos del aire cuando circulan por esos capilares, son destruidos por el calor (incinerados) por más peligrosos y tóxicos que sean. El aire caliente provoca el fenómeno de la convección del aire (el aire sube y sale de los tubos capilares de cerámica y se crea una presión negativa en la base, así que el nuevo volumen del aire contaminado es aspirado para dentro de los capilares) garantizando una circulación del aire continua, eficaz y silenciosa. Lo extraordinario en la tecnología de Airfree® es que utiliza solamente calor para destruir microorganismos aerotransportados. No hay filtros o piezas móviles a sustituir. Por lo tanto no existe mantenimiento. La tecnología de Airfree® le permite varios años de uso en condiciones normales siguiendo este manual de instrucción.

PRUEBAS DE LA EFICACIA AIRFREE® EN LABORATORIOS INDEPENDENTES DE VARIOS INSTITUTOS Y UNIVERSIDADES EN VARIOS PAÍSES:

Laboratorio	Cuidad/País	Reduccíon de microorganismos		
		Hongos	Bacteria	Alérgenos de ácaros del polvoDerP-1
Insect R&D Limited Cambridge, UK june, 2005	Laboratorio			70,6% to 97,95%
SGS Natec Institute* Hamburgo/Germany september to november, 2000	Laboratorio	99%	99%	
Technical Micronics Control Huntesville/USA april 28 to may 14, 1998	Laboratorio	93%	78%	
Univ. Complutense de Madrid Madrid/Spain october 21, 1997	Laboratorio Clínico	69%	79%	
AINIA Valença Spain june 9 to august 22, 2003	Cámara fría	86%		
INETI* Lisbon/Portugal january 13 to february 18, 1999	Torre do Tombo Nacional de Portugal archivo	93%	94%	
INETI* Lisbon/Portugal may 7 to june 18, 1999	RTP Archivo de Video	74%	70%	
INETI* Lisbon/Portugal april 3 to may 5, 1998	Sucursal Bancaria	77%		
Univ. Nova of Lisbon june 5, 1998	Laboratorio	90%	62%	
Campana Laboratory/ São Paulo/Brazil april 14 to april 29, 1999	Laboratorio Químico	99%	83%	
INETI* Lisbon/Portugal november 12 to december 10, 2004	Ambientes Cerrados	98%	87%	
INETI* Lisbon/Portugal march 19 to april 30, 2001	Habitaciones del hotel	92%	82%	

Sobre estas pruebas se puenden informar en nuestra Web site www.airfree.com

* Certificado por ISO 17025

1. ¿Cómo funciona Airfree® ?
Airfree® destruye los microorganismos en sus tubos capilares calentados. El aire contaminado se arrastra en Airfree® hasta la base de cerámica por la convección del aire y los microorganismos se destruyen en las altas temperaturas (200ºC) por más resistentes que sean.

2. ¿Tiene efectos secundarios?
No. La nueva tecnología de Airfree® utiliza calor para purificar el aire. Ningunos efectos secundarios, ningunas emisiones, NINGUNOS IONES, ni se generan las nuevas partículas. Airfree® se debe utilizar en todos los hogares y oficinas pues es un sistema eficaz, silencioso y constante de purificación del aire.

3. ¿Cuál es la capacidad de limpieza del aire de Airfree®?
Airfree® T40 esta recomendado para habitaciones de hasta 16m². Airfree® T30 para habitaciones de hasta 14m².

4. ¿Puedo instalar Airfree® en mi armario?
Sí, pero debe tener por lo menos 11m³. Airfree® no se debe colocar debajo de estantes pues la eficacia será reducida.

5. ¿Puedo utilizar Airfree® en habitaciones con aire acondicionado?
Sí.

6. ¿Como sé se Airfree® esta funcionando?
Verificar se lo topo de lo aparato esta caliente.

7. ¿Puedo colocar Airfree® en el pasillo para alcanzar la casa entera?
No. Airfree® apenas reducirá la contaminación atmosférica en el área del pasillo.

8. ¿Puedo colocar Airfree® en una habitación cerrada?
Sí. Recuerde por favor que tal sitio debe tener por lo menos 11m³.

9. ¿Airfree® destruye bacterias y virus?
Si. Al revés de los filtros de aire que existen en el mercado, Airfree® es mucho más eficaz con las más pequeñas partículas ya que son más fácilmente transportadas así a dentro de la cerámica del Airfree®.

10. ¿Puedo cambiar Airfree® de un sitio a otro?
No. Airfree® se debe siempre enchufar en el misma habitación 24 horas al día. La tecnología patentada de Airfree® es gradual y no puede tener su ciclo interrumpido. La mudanza de este de un sitio a otro interrumpirá el ciclo.

11. ¿Debo desconectar Airfree® cuando salgo de la casa?
No. Airfree® debe siempre estar encendido.

12. ¿Qué sucede si se desconecta Airfree® o hay un fallo de luz?
Airfree® tardará aproximadamente el mismo período para recuperar el nivel de contaminación reducido anterior.

13. ¿Puede CADR medir la eficacia de Airfree®?
No. CADR no esta designado para probar la tecnología Airfree®. El sello, normalmente encontrado en la parte de tras de los limpiadores del aire enumeran tres CADR (clean air delivery rate): una para el humo del tabaco, uno para los pólenes y otro para el polvo. El CADR indica el volumen del aire filtrado por un limpiador del aire. Cuanto más altos los valores para el humo del tabaco, del polvo y de los pólenes, más rápido el aparato filtra el aire. Lo principal motivo porque CADR no es indicado para Airfree® es debido a que Airfree® no filtra microorganismos pero si los destruye, y CADR solo se aplica para volumen de aire filtrado como se ha mencionado anteriormente. CADR no mide la reducción de los microorganismos tales como hongos y bacterias que solo se lo puedo hacer en laboratorios de microbiología. Airfree® destruye y (no atrapa o mueve para otras superficies) los microorganismos independientemente de su tamaño. El 99,9% son destruidos cuando pasan a través de la cerámica patentada.

14. Cómo Airfree® destruye los ácaros del polvo?
La reducción del molde en la atmósfera causa una reducción en la población del ácaro del polvo dependiente del molde. Airfree® también destruye las toxinas y los hongos dañosos liberados por las heces del ácaro del polvo que accionan alergias respiratorias.

15. ¿Como Airfree® elimina los hongos?
Según lo mencionado antes el Airfree® elimina los hongos y las esporas incluidos en los microorganismos aerotransportados. Eliminando las esporas no se formará ningunas nuevascolonias, significando menos hongos y esporas en el aire. Se reducirán gradualmente esas colonias de hongos al mínimo.

16. ¿Cómo destruye Airfree® los virus?
Esos microorganismos microscópicos son fácilmente eliminados por Airfree® entrando en el interiorde los tubos capilares de cerámica de la base de Airfree®. Airfree® es su más grande aliado en la prevención de las enfermedades respiratorias.

17. ¿Cómo elimina Airfree® el olor del tabaco?
Airfree® elimina cualquier olor orgánico en el ambiente incluyendo el tabaco.

18. ¿Airfree® lanza gas o producto químico?
No. El proceso de la esterilización de Airfree® es natural.

19. ¿El Airfree® calienta una habitación?
No. Airfree® no aumenta la temperatura ambiente. Para tener una idea 2 aparatos de Airfree® enchufados en el misma habitación contribuirán con tanto calor como la presencia de un adulto en el mismo sitio.

20. ¿Airfree® provoca cambio en la humedad relativa del aire?
No.

21. ¿Airfree® necesita el reemplazo del filtro?
No. La tecnología de Airfree® utiliza calor y no filtros ni emisiones peligrosas.

22. ¿Airfree® consume mucha energía?
No. La consumición de Airfree® es apenas 30 vatios para Airfree T40, 33 vatios para Airfree T30.

23. ¿Adónde van los microorganismos después de que son destruidos?
Como todos los organismos vivos, los microorganismos y sus productos son compuestos básicamente por el carbón, el oxígeno y el nitrógeno. Puesto que Airfree® alcanza casi 200C, todos los componentes se suponen sufren un proceso de combustión, que libera el dióxido del carbone (el mismo producto lanzado por nuestra respiración) y agua. Un poco de carbón (o las cenizas) pueden permanecer en el proceso. Si hay un poco de alergénico residual, consideramos que sufrieron desnaturalización, un proceso com perda de la conformación y de la función. Debe ser observado que estamos hablando de reacciones que ocurren en un nivel microscópico, así que todos estos procesos o subproductos no serán percibidos. En este caso, no hay necesidad de preocuparse con mantenimiento.

Garantia

Esta garantia é uma vantagem adicional oferecida ao consumidor. Porém, para que tenha validade, é imprescindível que , além deste termo, seja apresentada a factura de compra do produto.
Os aparelhos AIRFREE possuem garantia, a contar da data de entrega do produto ao consumidor.
Esta garantia cobre defeitos de fabricação, incluindo defeitos em peças, sendo válida para consertos de defeitos desde que devidamente constatados pelos Serviços Autorizados AIRFREE.*
Esta garantia não cobre danos causados por:
- Utilização do produto fora das condições normais de uso.
- Uso indevido, maus tratos, descuidos e incumprimento das instruções contidas neste manual.
- Ligação e utilização do aparelho em fontes de energia inadequadas ou em desacordo com o manual de instruções.
- Oscilações da corrente eléctrica ou ligação em voltagem errada.
- Casos fortuítos, força maior, agentes da natureza, acidentes e quedas.
- Defeitos ocasionados pelo consumidor ou terceiro estranho ao fabricante.

E ainda, a garantia também perde o seu efeito se:
- O aparelho for violado, alterado, ajustado, consertado por pessoa ou empresa não autorizada pelo fabricante.
- Qualquer peça, parte ou componente agregado ao produto se caracterizar como não original.

O fabricante/distribuidor reserva-se o direito de, a qualquer tempo e sem qualquer aviso, revisar, modificar ou alterar o esterilizador AIRFREE, ou qualquer dos seus componentes, bem como as condições aqui descritas, sem que com isso incorra em qualquer responsabilidade ou obrigação para com os revendedores, consumidores ou terceiros.

* Para se informar sobre o serviço autorizado Airfree, entre em contacto conosco através:

Airfree Produtos Electrónicos, Lda. Rua Julieta Ferrão nº 12, Fracção 201/202 1600-131 Lisboa
- Tel.:351 - 213 156 222
- Fax: 351 - 213 516 228
- Web: www.airfree.com
- Mail: info@airfree.com

Garantía

Para que la garantía tenga validez es necesario la factura de compra y el número de serie.
La garantía cubre defectos de fábrica, material y mano de obra después de ser debidamente comprobado por los servicios técnicos AIRFREE® y por un período de dos años a partir de la fecha de compra. Durante este período, y sobre la prueba de compra y la fecha de compra, este producto será reparado o substituido por el mismo o un modelo similar.
Esta garantía no se aplica a un producto que haya sido usado indebidamente, no conectado de acuerdo con las instrucciones, mal utilizado como por ejemplo pueden ser, una caída del aparato, defectos en la instalación eléctrica o alterar los niveles de la energía, estos defectos se sobreentienden como resultado de uso erróneo o de abuso. Así como se el aparato haya sido alterado o reparado por servicios técnicos extraños
a la empresa autorizada por el fabricante.
El fabricante/distribuidor se reserva con el derecho de a cualquier tiempo y sin aviso previo de revisar, modificar
o alterar el esterilizador de aire AIRFREE® o cualquier de sus componentes, así como las condiciones aquí mencionadas, sin que con eso incurra en cualquier responsabilidad o obligación para con los revendedores, consumidores o terceros.

Airfree Produtos Electrónicos, Lda. Rua Julieta Ferrão nº 12, Fracção 201/202 1600-131 Lisboa
- Tel.: 00 351 - 213 156 222
- Fax: 00 351 - 213 516 228
- Web: www.airfree.com
- Mail: info@airfree.com

Certificado de Garantia - 2 anos / Certificado de Garantía - 2 años

Modelo / Modelo: _____

Número de série/ Número de Serie: _____

Nome do Cliente / Nombre del cliente:

_____

Morada / Dirección: _____

Cidade / Ciudad/: _____

Código postal / Código postal: _____

Telefone / Teléfono: ( ) _____

Data da Compra / Fecha de compra: _____ / _____ / _____

Nome da Loja / Nombre de la tienda:

_____

Número da fatura / Número de factura: _____

In order to obtain full warranty terms and conditions as stated above please fill in and return Warranty Certificate to Authorised Airfree® distributor.You may also register your warranty at www.airfree.com./ Para tener derecho a las condiciones de garantía descritas anteriormente, por favor llene el formulario y enviarlo a un distribuidor autorizado. También puede grabar un www.airfree.com

Airfree Produtos Electrónicos, Lda.
Rua Julieta Ferrão nº 12, Fracção 201/202
1600-131 Lisboa

- Tel.: 00 351 - 213 156 222
- Fax: 00 351 - 213 516 228
- Web: www.airfree.com
- Mail: info@airfree.com